

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/040055 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C03C 17/32**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/011858**

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Oktober 2004 (20.10.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 49 394.8 21. Oktober 2003 (21.10.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **MARABUWERKE GMBH & CO. KG [DE/DE];**
Asperger Str. 4, 71732 Tamm (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LEHMANN, Saskia**
[DE/DE]; Sulzburgstr. 17, 73252 Lenningen (DE).
SCHÄFER, Wolfgang [DE/DE]; Tabernwasenerweg 21,
72160 Horb (DE).

(74) Anwälte: **OSTERTAG, Reinhard** usw.; Ostertag & Part-
ner, Eibenweg 10, 70597 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL,**

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): **ARIPO (BW,**
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (**AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,**
TJ, TM), europäisches (**AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,**
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (**BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,**
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **UV HARDENING GLASS PRINTING INK AND UV HARDENING GLASS PRINTING LACQUER AND METHOD
FOR PRINTING A GLASS SUBSTRATE**

(54) Bezeichnung: **UV-HÄRTENDE GLASDRUCKFARBE UND UV-HÄRTENDER GLASDRUCKLACK SOWIE VERFAH-
REN ZUM BEDRUCKEN VON GLASSUBSTRATEN**

(57) Abstract: The invention relates to a glass printing ink and a glass printing lacquer comprising at least one pigment, at least one photoinitiator and at least two resins. One resin is an epoxy resin having an average molecular weight based on bisphenol A, diluted in a UV hardening monomer. Another resin is a resin which contains free functional amino, hydroxy, epoxy, acid, acid anhydride and/or acrylate groups. The invention also relates to the use of the glass printing ink and glass printing lacquer when printing a glass substrate and to a method for printing a glass substrate.

(57) Zusammenfassung: Es werden eine Glasdruckfarbe und ein Glasdrucklack bereitgestellt, die mindestens ein Pigment, mindestens einen Photoinitiator und mindestens zwei Harze umfassen. Bei einem der Harze handelt es sich um ein Epoxidharz mit mittlerem Molekulargewicht auf der Basis von Bisphenol A, verdünnt in einem UV-härtenden Monomer, und bei einem anderen der Harze um ein Harz, das das freie funktionelle Amino-, Hydroxy-, Epoxid-, Säure-, Säureanhydrid- und/oder Acrylatgruppen aufweist. Weiter werden die Verwendung der Glasdruckfarbe und des Glasdrucklacks beim Bedrucken eines Glassubstrats und ein Verfahren zum Bedrucken eines Glassubstrats beschrieben.

WO 2005/040055 A1